6

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

LACTE:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. JOANNIS GOWDIE, S. T. P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS YOUNG, A.M. BRITANNUS.

In hac Academia Artis Obstetriciae P.

Ad diem 30 Novembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
Apud HAMILTON, BALFOUR, et NEILL,
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS.
M DCCLXI.

VIRO ILLUSTRISSIMO NOBILISSIMO,

JOANNI

COMITI de BUTE,

&c. &c. &c.

UNI E PRIMARIIS STATUS SECRETARIIS,

NEC NON,

REGI A CONSILIIS SECRETIORIBUS:

CUI

BRITANNIA, LITERÆ, ARTESQUE LIBERALES,

MULTUM JAM DEBENT

PLUS OLIM DEBITURÆ:

HANC DISSERTATIONEM

EO QUO PAR EST OBSEQUIO.

D. D. C. Q.

THOMAS YOUNG.

DISSERTATIO MEDICA

DE

LACTE.

PROOEMIUM.

INTER varias claſſes, in quas diſtingui ſolet, materia medica nulla invenitur, quae medici attentionem magis meretur, quam ea quae de alimentis agit.

Corpora enim noſtra conſtant ex ingeſtis, quae vaſorum et viſcerum actione cocta, et elaborata, omnes partes, ſive fluidas, ſive ſolidas, ſuſtinent, nutriunt, et reparant, adeoque diverſa hominum temperies, ſaltem humorum indoles, magna ex parte pendere debet, a qualitate alimentorum quibus veſcuntur.

Inter haec autem Lac primum locum ſibi vindicat, quatenus infantibus recens natis alendis, ſolum ſufficit; et licet in horum

gratiam, a natura imprimis paretur, adultis etiam plurimum inſervit.

In Lacte etiam ſingularis et admiranda plane virtus ineſt medicinalis, qua de cauſa, medici uſum ejus merito commendant.

Non itaque Academiae inſtituto, nec muneri mihi demandato, alienum videtur, ſi hac occaſione, de Lactis natura, in diverſis animalibus, et ejus uſu, tum alimentari, tum medicinali, pauca proferam; antequam vero rem ipſam aggrediamur, haud inutile erit, de ejus ſecretione, prius pauca praefari.

De Lactis Secretione.

In animalibus viviparis fere omnibus, tum femellis, tum maribus, adſunt corpora glanduloſa, vulgo mammae dictae, quae in gravidis, puerperis, et recens natis, Lac ſecernunt.

Hae, omnium glandularum laxiſſimae, minimeque reſiſtentes ſunt, utpote extra coſtas et muſculos ſitae, vicinis nullatenus compreſſae

compressae, mollissima pinguedine involutae, et cute facile extensili tectae.

AB aliis glandulis, usque adeo differunt, in munere suo fungendo, ut quum hae, constante quodam et aequabili ritu, humores suos plerumque secernunt; mammae, e contrario, etiam in feminis conceptui aptis, plerumque siccae fiant, sed in parturientibus, numquam non turgeant, ut nimirum, praesto sit alimentum, proli recens utero exclusae, omnino accommodatum, quae cum imbecillis, et inops sit, neque victum quaerere, neque idoneum adeo invenire valet.

PHAENOMENON hocce omnibus quidem satis constat; at causa, unde Lac opportuno illo tempore semper adveniat, quum alias fere semper absit, non adeo liquet.

LUCEM vero aliquam huic rei affundere videtur, insignis ille consensus, et commercium, quod inter uterum, et mammas, celebratur. Hinc iisdem morbis saepe afficiuntur, hinc instantibus menstruis, tument, plerumque et dolent mammae, sic etiam in gravidis, et puerperis.

Hocce commercium pendere videtur ex aperta, et ſatis nota vaſorum ſanguiferorum communicatione. Arteriae certe epigaſtricae ramos emittunt, quorum alii uterinis conjunguntur, alii ſurſum exporrecti, anaſtomoſe conſpicua, cum mammariis coëunt, ut facile ex his, in illas, et viciſſim transfundi poſſit humor; hinc fit, ut occaſione data, mammae vel majore, vel minore ſanguinis copia, irrigari poſſint.

Opinioni de uſu hujus anaſtomoſis plurima favent; primo quodcumque vaſa epigaſtrica comprimit, mammas afficit: hujus rei hiſtoriam notabilem refert cl. T. Bartholinus, hernioſi juvenis, cujus mamma vicina, toties intumeſcere coepit, quoties vinculum, quo coërcebatur hernia, arctius ſtrictum erat, ob compreſſam arteriam epigaſtricam; eodem modo, ſimul ac uterus gravidus abdomen diſtendere incipit, haec vaſa comprimuntur.

2do, Ea quae gravidis, puerperis et recens natis accidunt.

Ingens nempe ſanguinis copia, ad uterum gravidum fertur, ibique accumulatur, vaſa vicina dilatat, et maxima copia ruit in eas

eas partes, quae prae debilitate, ejus influxui minus resistunt; tales sunt mammae, uti jam monstravimus: hinc tempore graviditatis, mammae tument; post partum vero, dum fluxus lochiorum manat, vasa epigastrica non adeo dilatantur; hinc mammae detumescunt, suppresso hoc fluxu iterum tument.

ITA in recens natis, funiculo umbilicali ligato, sanguis, per arterias umbilicales, amplius transire non potest.

MUTATA itaque jam tota circulationis ratione, sanguis a solitis viis repulsus, vasa vicina magis replet, arterias scilicet hypogastricas, iliacas externas, epigastricas et mammarias. Hinc in mammis recens natorum, paucis post partum diebus, Lactis secretio fit; aliquando etiam in his, impetus sanguinis in vasa vicina adeo fortis est, uti vasa uterina distendat, et fluxum uterinum praebeat. Hujus duo vidimus exempla, patet etiam actis Parisiensibus, anni 1708.

Ex dictis constat, Lactis secretionem pendere, ex peculiari sanguinis derivatione, per vasa epigastrica ad mammas, atque hoc fieri, etiamsi nulla in toto corpore adsit plethora.

Hoc

Hoc plurimis argumentis confirmari videtur; patet, non omnes gravidas plethoricas esse, multo minus puerperas, et recens natos, quae, per aliquot dies post partum, parum nutrimenti accipiunt, multum sanguinis semper perdunt, et tenui victu ali debent; tamen in his omnibus, mammae Lac secernunt: praeterea, non desunt plurima mulierum exempla, quibus, quamvis paucis post partum diebus, praeter solitas evacuationes, aliquot sanguinis librae detractae fuerunt, tamen mammae Lac copia ad foetum alendum sufficiente suppeditare pergebant.

NUTRICES etiam, saepe satis Lactis habent, sine ullis plethorae signis; uti illustratur cl. SIMSONI experimento, nuper mecum communicato. Nutrix bis ponderata, intra breve temporis spatium, sex nempe septimanas, etsi interea sedecim libras perdiderat, valetudinem bonam cum infante retinuit, magnamque Lactis copiam habuit.

FORTASSE etiam occulta quaedam nervorum sympathia ad hoc conducere potest. Nam papillae titillatio, saepe partes genitales afficit.

LACTIS

Lactis ſecretionem per mammas, multum promovet, ſuctio per papillam, adeo ut raro, in magna copia inveniatur, niſi poſt repetitos ſuctus. Si medicorum valeat auctoritas, ſuctu, lactantes evadunt etiam mammae virorum et virginum *.

Suctu per nimis longum tempus neglecto, Lac ſaepe mammas relinquit, uti patet multis poſt partum exemplis: oportet igitur, infantem tempeſtive mammis admovere, ad Lactis copiam augendam; prodeſt etiam mammarum obſtructiones, inflammationes, abſceſſus, *&c.* poſt partum praevenire. In Noſocomiis pro receptione gravidarum inſtitutis, infanti mammam maternam viginti et quatuor horis poſt partum praebent, et vix duae, inter 1400 puerperas, morbis mammarum laborant; antea vero, ubi raro ante diem quartum, infantem matri admovebant, frequentiſſime acciderunt tales morbi.

Hac methodo, ductus lactiferi ſenſim aperiuntur, et Lac in mammis ſecretum, facile tranſire ſinunt; ob eandem rationem, fortaſſe neceſſarium erit, non ſolum papillam, aliquot

* Vid. Haller, praelect. vol. 6. p. 274. Ruſſel de aqua marina, p. 36. De Graaf de organ. vir. p. 126.

quot ante partum diebus mundare, ſed etiam eam ſugere, uti hoc modo, orificia vaſorum lactiferorum, melius aperiantur. Sed de Lactis ſecretione, jam ſatis diximus, nunc ad hujus diſſertationis argumentum properemus.

PARS I.

CAPUT I.

De Lactis Vaccini Natura et Indole.

VARIA Lactis genera, quibus in hiſce regionibus veſcimur, in duas claſſes, redigi poſſunt, ſcilicet in Lac animalium ruminantium et non ruminantium; illud uſui oeconomico, hoc medicinae magis inſervit.

Alteram claſſem efficiunt, Lac vaccinum, caprinum, ovillum. Alteram vero humanum, aſininum, equinum.

Incipiendum eſt cum Lacte vaccino, quia hoc omni anni tempeſtate obtineri poteſt,

teſt, et uſui quotidiano melius adaptatur, quam Lac caprinum, vel ovillum.

DISSERTATIO noſtra, in duas partes, apte ſatis dividi poteſt; in prima, de natura, et indole Lactis in diverſis animalibus, in altera, quatenus pro nutrimento, vel medicina inſervit, paucis agendum eſt.

LAC eſt liquor albus, opacus, blandus, a glandulis mammariis ſecretus.

SECT. I.

De ſpontanea Lactis vaccini ſeparatione.

LAC vaccinum in idoneum vas receptum, et in aëre mediocris temperiei, per aliquod tempus detentum, ſponte in tres partes ſeparatur, ſcilicet cremorem, caſeum, et ſerum.

SECT. II.

De Lactis vaccini cremore.

STAGNANTE Lacte per aliquot horas, oleoſa ejus pars ſeparatur, quae in Lactis ſuperficie natat, et vulgo *cremor* dicitur.

Sola ejus levitate aſcendere videtur, atque hoc fit, tam cito ſub antlia pneumatica, quam in aperto cubiculi aëre; neque acidis, alcalinis, neque alcahole, impeditur, niſi magna copia cum Lacte miſceantur.

Cremor Lactis, non omnino ex oleoſa parte efficitur; multum enim mucilaginoſae, ſive caſei, et ſeroſae partis, continet; nec facile eſt eas partes omnino ſeparare, nam quod *butyrum* dicitur, ex his omnibus componitur.

Cremoris Lactis copia, varia eſt.

1*mo*, In variis animalium generibus.

2*do*, In diverſis animalibus ejuſdem ſpeciei.

3*tio*, In eodem animali, diverſis temporibus.

Hæc ex idioſyncraſia, a paſtu, ex tempore a partu, multum pendent.

1*mo*, In variis animalium generibus; ſed hoc poſtea melius patebit ſub finem cap. ſeptimi.

2*do*, In diverſis animalibus ejuſdem ſpeciei, cremoris, uti etiam Lactis, copia varia eſt.

Inter vaccas quaedam ſunt, quae, plus quam ſexaginta Lactis libras quotidie demittunt;

tunt; dum aliae vix octavam hujus partem exhibent. Eodem modo, in quibusdam vaccis cremoris copia varia est; major in iis vaccis, quae parum Lactis praebent, pro portione quantitatis, quam in his quae majorem Lactis copiam quotidie effundunt.

Vaccæ insulae Sarniae, et Ebodiae, non multum Lactis praebent, sed Lac dimidiam saepe partem cremoris continet; in aliarum vaccarum Lacte, vix duodecimam cremoris partem invenies.

3*tio*, In eodem animali, diversis temporibus, cremoris copia differt, hoc ex pastu multum pendet.

Mensibus Maio et Junio copia Lactis major est, quia tunc optimum est gramen; hieme vero, dum foeno pecora nutriuntur, multum diminuitur, etsi cremoris quantitas pro portione major est.

Color, et sapor lactis cremoris, multum mutatur, variis graminibus, uti patet flavo colore cremoris aestate, et albo hieme, et multis aliis exemplis.

Optimum praebet Lac gramen, quod per multos annos inaratum relinquitur, Anglice *old pasturage*,

pasturage: hujus Lactis sapor, multo gratior est, quam a trifolio pratensi: ingratissimus est a quibusdam herbis, scilicet allio latifolio palustri, mentha sylvestri, thlaspi ligustico.

SONCHUS pedunculis squamosis, floribus racemosis rangiferorum Lac deturpat.

CL. STENO C. BIELKE observationibus hoc illustrat. Umbellatas etiam plantas, plurimas item dydynamias et tetradynamias, Linneanas, Lactis saporem mutare narrat *.

CREMORIS quantitas, etiam varia est in Lacte ejusdem animalis, eadem vice emulcto, uti sequens experimentum docet.

VACCAM mane emulgendam curavi, quae una vice, libras octo reddidit; primas quatuor libras, in vas ligneum separatim seposui, reliquam Lactis partem in aliud immisi; utrisque vasis per triginta et sex horas relictis, cremorem collegi, et in cirnea vitrea separatim in butyrum agitavi.

PRIMI Lactis cremor, butyri sesquiunciam, alterius vero uncias quatuor reddidit.

IDEM experimentum feci, cum Lacte vaccae, quae una vice duodecim libras exhibuit, quibus

* Acta acad. Reg. Seciæ scient. vol. xi.

quibus in tres partes divisis, sequente proportione butyrum inveni.

In prima, butyri - -	drach.	viii.
In secunda - - -	drach.	xiii. ss.
In tertia - - - -	drach.	xvii. ss.

Idem experimentum institui, cum Lacte vaccae, quae una vice sedecim libras Lactis demisit, quibus in quatuor partes divisis, et separatim sepositis, sequente proportione butyrum inveni.

In prima - - - -	drach.	vi.
In secunda - - - -	drach.	xiv.
In tertia - - - - -	drach.	xxii.
In quarta - - - -	drach.	xxiv.

Hocce phaenomenon, haud facile est explicare; primo intuitu, ex Lactis in mamma positione pendere videtur, et quod levissima Lactis pars, ad superiorem mammae partem ascendit; sed hoc fieri non potest, quia eadem in feminis accidit varietas, ubi papilla potius est

eſt pars ſuperior, fortaſſe ex vaſis abſorbentibus copioſioribus, in vaſis lactiferis, prope fundum mammae, quam prope ejus papillam *.

Hinc ratio patet, cur medici, teneris ſaepe praeſcribant, quod in hac regione *Afterings*, Anglice, *Strippings*, vulgo dicitur.

In Devonia ſingulari methodo utuntur, ad Lactis cremorem colligendum, ope ſcilicet caloris.

Primo Lac recens in vaſis aeneis, aliquando fictilibus ponitur, ibique per duodecim horas manet; tunc vaſa Lacte repleta ſupra ignem imponunt, donec Lac in vaſe aſcendere incipit; tunc iterum eadem vaſa in lactarium ſeponunt, per aliquot horas, antequam cremorem a Lacte ſeparant.

Ex hactenus dictis patet, proportionem cremoris, in data Lactis quantitate, determinare difficile eſſe; hoc enim variat, in diverſis animalium generibus, etiam in animalibus ejuſdem

* Hoc modo videmus, quam facile in Lacte inveſtigando falli poſſumus; nam ſpiſſius vel tenuius inveniemus, uti mammae Lacte plus vel minus turgent.

jufdem fpeciei, immo in eodem animali, diverfis temporibus.

CAPUT II.

De Lactis in Butyrum Agitatione.

EX oleofa Lactis parte, butyrum perficitur, quomodo autem hoc a reliqua Lactis parte feparetur, explicatu haud facile erit.

Multi crediderunt butyrum factum effe fermentatione quadam, et aëris feparatione; fed fequentia experimenta hujus contrarium demonftrant.

Cremoris Lactis felibram, in cirnea vitrea, ex qua aër exhauftus erat, mifi, et butyrum eodem temporis fpatio, quo in cirnea aëre plena perfectum erat, fcilicet intra duodecim minuta, aliquando citius, aliquando tardius.

Cum acidis.

CREM. LACT. unc. viii. cum acet. vin. alb. gutt. lx. eodem modo tractavi, et intra decem

decem minuta, butyrum perfecte ſeparatum fuit; et Lac ebutyratum, chartam ſucco caryophillorum imbutam, rubro colore tinxit.

Cum alcalinis fixis.

CREM. LACT. unc. viii. et ol. Tart. per deliquium gutt. xx. intra ſedecim minuta butyrum perfecte ſeparatum fuit. Idem experimentum feci cum ol. Tartar. gutt. centum, intra quatuordecim minuta, cum eodem ſucceſſu, et Lac ebutyratum viridi colore chartam tinxit.

IDEM exp. cum ol. Tartar. gutt. cc.; et intra decem minuta, butyrum perfectum fuit. Aliud exp. cum eadem cremoris quantitate et aq. calc. unc. iv. et decem minutorum ſpatio butyrum perfectum erat.

ALIUD cum crem. Lact. et aq. calc. *aa. p. æ.* et butyrum uti ſolito perfectum erat; ſed moleculae non adeo firmiter inter ſe cohaerebant.

Cum

Cum Alcalinis volatilibus.

CREM. LACT. unc. viii. ſp. ſal. Armon. fort. gutt. 600 in cirneam immiſi, intra 14 minuta butyrum perfecte ſeparatum fuit.

Cum Spiritu ardenti.

CREMOR. LACT. unc. viii. ſp. vin. Gallic. fort. unc. iv. in una cirnea miſi, intra octo minuta butyrum perfectum erat.

Cum Salibus neutris.

CREM. LACT. unc. viii. ſal. Nitr. drach. iii. agitavi, et ſolito tempore, in butyrum converti.

IDEM exp. cum ſal. communis drach. vi. repetivi, eodem cum ſucceſſu.

Cum Saccharo.

SOLITA cremoris Lactis quantitas, cum Sacchari albi ſeſquiuncia mixta, brevi in butyrum convertebatur.

BUTYRUM efficere ſaepe conati ſumus, Lactis cremori aquam frigidam in magna copia addendo, ut hac methodo pars mucila-

ginoſa ab oleoſa ablueretur; ſed poſt repetitas ablutiones, experimentum ſemper fruſtra tentavimus.

Agitatio Lactis in butyrum, nimio calore, vel frigore praevenitur, uti bene norunt Lactariae.

His experimentis patet, quod ſola agitatione, oleoſa pars Lactis, a caeteris ſeparatur, et in butyrum convertitur. Neque multa agitatio ſemper neceſſaria eſt, ſi prius Cremor a Lacte bene ſeparetur, uti probant noſtra experimenta, et methodus Devonienſis, ubi cremorem Lactis in dolium ponunt, et manibus ſubigunt, donec in butyrum convertitur, quod plerumque brevi fit; ſemperque inveni, quod cremoris in butyrum agitatione, quatuor Caloris gradus ſolummodo generabantur.

Proxime, de mucilaginoſa parte Lactis, ſive caſeo, dicere debemus, uti vero a reliquis Lactis partibus, ſine coaguli ope, vix obtineri poteſt; melius erit, pauca de variis coagulis in hoc loco dicere.

CAPUT

Caput III.

De Lactis Coagulis.

Sect. I.

Coagula Anglice *Runnets*, vel ex animalibus, vel aliquando ex vegetabilibus, parantur. Liquor in ventriculo contentus, et ipſe ventriculus, omnium fere animalium, Lac coagulant, ſive omnino vegetabilibus, ſive animalibus, nutriantur; contra eorum opinionem, qui ventriculos paucorum ſolummodo animalium, hac poteſtate gaudere exiſtimaverunt.

Experimentum feci cum ventriculis Gallinae, Anſeris, Anatis, Gallinae Numidicae, Perdicis, Leporis, Cuniculi, quae omnia vegetabilibus fere ſolis veſcuntur; cum ventriculo etiam Anſeris Baſſani, avis marinae, quae in quibuſdam Scotiae inſulis habitat, et piſcibus omnino, praecipue halecibus nutritur,

tritur, Idem experimentum feci cum Accipitris ventriculo.

Hanc poteſtatem Lac coagulandi, etiam poſſident ventriculi Vituli, Agni, Haedi, Ovis, Bovis; in ruminantibus quartus ſolummodo ventriculus hac virtute gaudet; avium etiam ingluvies hac poteſtate caret. In animalibus abortivis, et etiam in recens natis antequam ullum cibum accipiant, ſuccus gaſtricus vim coagulandi poſſidet, ut et ipſe ventriculus.

Hoc expertus ſum in ventriculis Vituli, Foetus humani, et Cuniculi recens nati, antequam ullum alimentum ſumpſiſſent.

Pisces quidam vivi etiam Lac coagulant; ſi vero mortui ſunt, ſive crudi, ſive coƈti, non hac poteſtate gaudent; inter vegetabilia nihil inveni, quod Lac coagulat praeter flores purpureos cinarae, in aqua frigida infuſos, cum pauxillo ſalis communis, per quadraginta et oƈto horas, hujus liquoris guttae decem, vel duodecim, cum Laƈtis recentis et calidi unc. ii. mixtae, ſtatim Lac, eodem modo ac ſuccus gaſtricus animalium, coagulant.

Nec cinarae folia, nec ulla alia ejus pars, eodem modo traƈtata, vim coagulabilem poſſident,

ſident, immo quod magis mirum eſt, ſi flores, in aqua bulliente, loco aquae frigidae, vel tepidae, infuſi ſunt, hanc coagulandi poteſtatem, omnino perdunt; tamen hicce liquor, ex aqua frigida praeparatus, Lac fere bulliens, magis fortiter coagulat, quam Lac calidum vel tepidum.

Hoc experimentum bene demonſtrat, quantum vis cujuſvis plantae, mutari poſſit, nimis calida infuſione.

Plurima alia vegetabilia eodem modo tractavi, ſcilicet flores purpureos cardui vulgaris, et Jaceae, ſuccum acetoſae, ſed ne vel minimam vim coagulantem poſſidebant.

Cl. Jussieu† duas plantas deſcribit, ſcilicet Gallium ſaxatile ſupinum, molliore folio, et Gallium ſaxatile minimum ſupinum et pumilum, quae Gallis vocantur *Caille lait*, Anglice *Cheeſe runnet*, eas etiam diligenter examinavi, ſed hac poteſtate praeditas eſſe, haud inveniebam. Uti ſuccus gaſtricus in omnibus animalibus hac poteſtate coagulante gaudet, probabile eſt, hunc liquorem digeſtioni multum

† M. A. Scien. 1714.

multum inſervire, et hoc deficiente, vel in nimis parva copia exiſtente, digeſtionem laedi ; tunc fortaſſe, coagula optima ſtomachica aliquando inveniri poſſint.

Vis coagulans in ipſo ventriculo fortior eſt, quam in ejus contentis, uti ſequente experimento patet. Ventriculi Vituli grana 96 in unum poculum miſi, in aliud ſimile pondus caſei, intra eundem ventriculum contenti, quibus ſingulis aquae fontanae frigidae ſeſquiunciam affudimus, et per tres dies reliquimus ; tunc liquoribus colatis, ex ipſo ventriculo guttas tres invenimus, eandem lactis quantitatem coagulaviſſe, ac guttas viginti liquoris ex ventriculi contentis.

Aliud experimentum fecimus, quantum haec vis coagulans dividi poſſet, monſtrare. Ventriculi ſcilicet Vituli ſicci grana triginta et tria, in poculum cum aquae fontanae frigidae unc. iv. miſcuimus, et per tres dies reliquimus ; tunc liquorem colavimus, etiamſi putridus fuit, tamen 121 Lactis libras coagulavit, * portio vero haec ventriculi iterum ſiccata, ponderis ejus grana quatuordecim ſolummodo perdidit.

Hactenus

* In libra una 16 fuerunt unciae.

HACTENUS de coaguli in genere diximus; nunc quomodo in Lac agunt inquirendum eſt.

SECT. II.

De Lactis Coagulatione.

UT varia Coagula facilius in Lac operari poſſint, requiritur certus caloris gradus, vix infra ſeptuageſimum, neque centeſimum multum excedere debet, thermometro Farenheitiano; nam plurimis experimentis comperimus, Lac, ultra centum et triginta gradus calefactum, numquam coagulaviſſe, ab admiſto, coagulo animali; contra coagulum vegetabile, uti antea dictum fuit, fortius Lac bulliens quam Lac tepidum coagulare.

COAGULUM Lactis magis vel minus firmum eſt, pro coaguli quantitate, et caloris gradu, ita ut ſi accurate experimenta de Lactis coagulatione quiſnam facere vellet, thermometro inſtitui debeant.

SECT.

Thermometro Farenheitiano ſemper uſi fuimus.

SECT. III.

COAGULA varia, in Lac, aciditate ſua agere exiſtimabantur; ſed hujus contrarium ſequentia experimenta probant.

COAGULI * animalis guttas viginti, cum ſp. ſal. vol. armoniac. fort. gutt. quinque miſcui, mixtura plane alkalina fuit, et chartam ſucco caryophillorum recentium imbutam, viridi colore tinxit.

HÆC vero mixtura, Lactis recentis et tepidi uncias duas, ſtatim coagulavit.

IDEM exp. feci, cum coaguli gut. lx. et ſp. ſal. armon. gutt. xx. et Lac coagulatum fuit; etiamſi tres guttae alkalini volatilis, cum coaguli guttis lx. miſtae ſufficerent, mixturam plane alkalinam reddere.

HÆC experimenta ſatis probant, alkalina cum coagulis mixta, vim coagulandi non deſtruere,

niſi

* Coagulo animali ſemper intelligitur infuſio ventriculi vituli in aqua frigida, coagulo vegetabili florum cinarae infuſio.

nisi in magna copia, uti sequens experimentum monstrat. Nam coaguli guttas duodecim cum sp. sal. armon. guttis octo, et solita Lactis quantitate miscui, sine ulla coagulatione.

SECT. IV.

De mixtura coaguli et acidorum cum Lacte.

Acida varia coagula fortiora reddunt, uti nunc demonstrabimus.

Novi et tepidi Lactis unc. ii. coag. animal. guttas iii. et suc. limon. gut. vi. addidi; simul mixtis Lac brevi coagulatum fuit.

Idem exp. sine succo limonum feci, sine ulla Lactis coagulatione.

Hæc duo exp. fecimus, cum coagulo vegetabili, eodem cum successu.

In sex pocula coagulum animale misi hac proportione. *Primo*, Guttas iv; 2*do*, Guttas vi; 3*tio*, Guttas viii. Singulis suc. limon. gutt. iii. addidi.

In omnibus his poculis Lac coagulatum fuit, magis magisve, pro coaguli quantitate.

In tribus reliquis, eadem experimenta, ſine ſucco limonum, inſtituimus; in primo et ſecundo poculo, nulla adfuit coagulatio, in tertio coagulum adfuit, ſed mollius quam in primo poculo cum ſucco limonum.

SECT. V.

De mixtura coaguli et alcaholis, cum Lacte.

Alcaholis tanto vim coaguli debilitat, quanto ſucco limonum ejus vis augetur.

Pocula octo, Lacte calido plena, ſumpſi; in horum quatuor, alcaholis guttas iv. ſingulis poculis miſi; 1*mo*, Coaguli animalis totidem guttas; 2*do*, Gutt. vi; 3*tio*, Gutt. viii; 4*to*, Gutt. x. addidi.

In primo nulla ſequebatur coagulatio.

In ſecunda vix ulla.

In tertio Lac brevi coagulatum fuit.

In quarto ſatis brevi et firmum fuit coagulum.

Quinto ſex guttas coaguli, ſine alcahole.

Coagulum aeque firmum ac in poculo quarto, ubi decem coaguli guttae adfuerunt.

Sexto

SEXTO coaguli et alcaholis *aa.* gutt. x. miſi, ſine ulla coagulatione.

IDEM exp. feci ſine alcahole, et firma fuit coagulatio.

OCTAVO xii. coaguli guttas, et alcaholis guttas xx. cum eadem Lactis quantitate, ſine ulla coagulatione, miſcui.

HÆC experimenta clare demonſtrant, alcaholem vim coaguli multum debilitare.

SECT. VI.

De mixtura coaguli, et Lactis, cum neutris.

NEUTRA vim coaguli valde debilitant, immo aliquando praeveniunt, uti docent ſequentia experimenta.

IN unum poculum Lacte calido plenum, coaguli animalis gutt. x. miſi, et coagulatio brevi ſecuta eſt.

IN ſeptem alia pocula, coaguli guttas xx. ſingulis immiſi, cum ſal. nitr. ſequente proportione. 1*mo*, Grana xx. 2*do*, xxx. 3*tio*, xl. 4*to*, l. 5*to*, lx. 6*to*, lxxx. 7*timo*, Coaguli et ſal. nit. *aa.* guttas xl. addidi.

IN poculo primo, et ſeptimo, ubi partes aequales fuerunt, Lac coagulatum fuit, in reliquis nulla adfuit coagulatio.

Hoc

Hoc experimentum cum alio neutro feci, ſcilicet ex ſp. ſal. armon. gutt. xx. et ſucci limonum 115 compoſito, hanc mixturam cum coaguli animalis gutt. xli. in unum poculum miſi, cum Lactis recentis et calidi unc. ii. ibique per aliquod tempus haec mixtura manebat, ſine ulla coagulatione.

Idem experimentum reiteravimus, et eodem cum ſucceſſu.

CAPUT IV.

De Parte Lactis Mucilaginosa sive Caseo.

HÆC in diverſis animalium generibus differt, immo in ejuſdem animalium ſpeciei Lacte, etiam in ejuſdem animalis Lacte, varia eſt diverſis temporibus.

Difficile eſt determinare proportionem partis caſeoſae in Lacte vaccino; plerumque tamen in Lactis lib. iv. caſei unc. iv. invenimus.

Ex mucilaginoſa parte Lactis, caſeus efficitur, qui varius eſt, in diverſis animalibus, etiam

tiam in eadem animalium ſpecie, uti patet ex caſeo Parmenſi, Ceſtrenſi, et Gloceſtrenſi. Caſei bonitas, ex multis pendet. 1*mo*, Ex coagulo; 2*do*, A paſtu; 3*tio*, Si cum novo Lacte, vel Lacte cujus cremor adimitur, vel ex Lactis cremore efficitur; 4*to*, Ex modo praeparandi.

Mucilaginosa pars Lactis, ſimillima eſſe videtur parti ſanguinis gelatinoſae, vel lymphae coagulabili, uti a nonnullis vocatur, ex qua forte oritur.

Serum ſanguinis calido aëri expoſitum, brevi putreſcit; idem accidit mucilaginoſae Lactis parti, quando bene abluta eſt, et partibus ejus ſalinis liberata.

Serum cum ſp. ſal. mar. mixtum, ſtatu concentrato, in colorem caeruleum, brevi convertitur; idem efficitur cum caſeoſa parte Lactis vaccini.

In multis tamen haec a ſero ſanguinis differt; calore illa non coagulatur; ſerum vero ſanguinis etiamſi cum aqua dilutum, calore coagulatur.

Lac variis coagulis efficitur, et ejus partes conglutinantur; ſerum vero ſanguinis non his mutatur.

CAPUT

CAPUT V.

De Lactis Sero.

SERUM eſt aquoſa pars Lactis, quod multum Sacchari continet; raro purum eſt, ſed multum oleoſae, et mucilaginoſae, Lactis partis habet; magis, vel minus, uti Lac cum acidis, coagulis, vel ſponte coagulatur.

Ex ſero Lactis conficitur ſaccharum Lactis, ſunt duae hujus ſpecies, altera Chryſtallorum, altera tabularum forma.

Saccharum tabulatum, hoc modo praeparatum eſt. Serum Lactis filtrando, lenique igne inſpiſſando, in modulos arbitrariae formae effunditur.

Crystalla vero obtinentur ex hoc tabulato ſaccharo, ovi albumine clarificato, inſpiſſato, atque in loco frigido ad cryſtalliſationem repoſito, parietibus vaſis lamillatim adcreſcunt, cryſtalli albi, cubici, ſplendentes, quibus ſeparatis, et liquore reſiduo iterum inſpiſſato,

ſpiſſato, novi naſcuntur, et vel tertia vice repeti poteſt haec cryſtalliſatio.

Verno tempore, vel prima aeſtate, hoc melius procedit; Lac enim tunc optimum eſt, majoremque dat ſalis copiam.

Hoc modo etiam ſaccharum Lactis confici poteſt, ſcilicet Lac evaporando, ad pulverem ſiccum; deinde hocce pulvere in aqua frigida ſoluto, et filtrato, liquore ad ſiccitatem evaporato, reſtat ſaccharum Lactis.

Quantitatem hujus ſalis in Lacte diverſorum animalium, per methodum ultimo deſcriptam tentavimus, et in ſequente proportione invenimus, ſequentia experimenta bis repetii, et ſingula vice Lactis uncias quatuor evaporavi.

		Grana
1	Lactis Vaccini unc. iv. dederunt ſacchari - - - - - -	liii
2	Vaccini - - - - -	liv
3	Caprini - - - - - - -	xlvii
4	Caprini - - - - - -	xlix
5	Ovilli - - - - - - -	xxxiii
6	Ovilli - - - - - - -	xxxv
7	Humani - - - - - -	lviii

8

8	Humani - - - - - -	lxiv
9	Afinini - - - - - - - -	lxxx
10	Afinini - - - - - -	lxxxii
11	Equini - - - - - -	lxix
12	Equini - - - - - -	lxx

Ex his experimentis videtur, Lac Afininum, et humanum, reliquis antecellere; et quantitatem falis Lactis, uti etiam partis oleofae et cafeofae, differre in Lacte diverforum animalium.

Vires medicae hujus falis Lactis apud varios auctores multum laudantur; hodie vero raro in medicina hoc fale utimur.

Serum Lactis evaporatum, multum refidui praebet; plerumque in unc. xvi. feri, drach. v. fs. refidui ficci invenimus.

De aëre Lactis.

In Lacte multum adeft aëris, uti coctione patet, fed adeo fixus eft, ut vix antlia pneumatica moveatur, nifi Lac prius calefactum fit, atque Lactis aërem omnino expellere impoffibile eft.

Hinc

HINC fortasse ratio patet, cur Lac coctum, non tam facile acescit, quam Lac crudum, quia in illo multum aëris expellitur.

De aqua Lactis.

IN Lacte multum aquae adest, sed haec variat in Lacte diversorum animalium; in unc. xvi Lactis vaccini unc. xiv ss. aquae plerumque invenimus.

HACTENUS Lactis partes componentes, scilicet oleum, mucilaginem, salem essentialem, aquam, et aërem, memoravimus.

HOFFMANNUS varia instituit experimenta, ad residuum Lactis, in diversis animalibus inveniendum; nempe evaporatione.

CL. ille medicus, quantitatem residui sicci, in sequente proportione, in Lacte diversorum animalium invenit.

			drach.
In unc. xii. Lactis	Bovini	- -	xiii.
- - - - -	Caprini	- -	xii ss.
- - - - -	Asinini	- -	viii.
- - - -	Humani	- -	viii.

EXPERIMENTA HOFFMANNI repetivi, et in sequente proportione residuum inveni.

		drach.
In unc. xii. Lactis Bovini	- -	xii.
- - - - - Caprini	- -	xv.
- - - - - Asinini	- -	ix.
- - - - - Equini	- -	viii ss.

Sed uti tanta est diversitas, in Lacte ejusdem animalium speciei, duodecim vaccas emulgendas curavi, et earum Lactis unc. iv. in balneo ex aqua bulliente, separatim evaporavi.

	dr.	gr.
Exp. Primum dedit residui - -	iii ss.	xxi.
Secundum - - - - - -	iii ss.	
Tertium - - - - - - -	iii.	
Quartum - - - - - - -	iii ss.	ix.
Quintum - - - - - - -	iii.	xxiv.
Sextum - - - - - - - -	iii.	xx.
Septimum - - - - - - -	iii ss.	
Octavum - - - - - - -	iii ss.	xx.
Nonum - - - - - - -	iii ss.	vi.
Decimum - - - - - - -	iii.	xx.
Undecimum - - - - - -	iii.	xx.
Duodecimum - - - - - -	iv.	x.
Drach.	xlii ss.	

Hac

HAC methodo hujus quantitatis medium invenimus.

Drach. xlii ſs. = 2550 Gr.

```
12)2550(212     60)212(3, 32
   24              180
   ——              ———
    15              32
    12
    ——
    30
    24
    ——
     6
```

Medium eſt drach. iii. et gran. xxxii.

NUNC de variis cum Lacte mixturis.

CAPUT VI.

DE MIXTURA ACIDORUM, CUM LACTE.

SECT. I.

ACIDA in Lac agunt, ſeparando ejus coagulum, *i. e.* oleoſam, et mucilaginoſam Lactis partem, ſimul unitam, a ſero; atque

atque hoc magis vel minus fortiter efficiunt, pro Lactis calore. Quatuor sumptis poculis Lacte ad 88 gradus calefacto plenis, in primum sp. vitriol. gutt. v. aq. font. gutt. xx. diluti.

In secundum gutt. x. in aq. font. gutt. xl. diluti, in utrisque pauxillum coaguli fundum petebat. Idem experimentum feci, cum acet. vin. alb. loco sp. vitriol. in utrisque pauxillum coaguli fundum vasis petebat; reliqua tamen Lactis pars, fluida et dulcissima fuit.

Haec quatuor experimenta cum Lacte bulliente loco Lactis tepidi fecimus.

In primo poculo magna copia coaguli Lactis fundum vasis petebat.

In secundo, Lac in serum et coagulum mox divisum erat.

In tertio, Lac non omnino in duas partes separatum erat; sed multum coaguli ad fundum poculi haec mixtura demisit.

In quarto, mixtura statim Lac in serum et caseum divisit.

Proxime quaedam experimenta cum succ. limon. institui, quatuor scilicet sumptis poculis.

In primum Lacte ad 96 gradus calefacto plenum, succ. limon. gutt. xx misi; et in

aperto

aperto cubiculo reliqui, cremor ad Lactis superficiem afcendebat, fine ulla Lactis coagulatione.

In fecundum, Lacte frigido plenum, fucc. limon. gutt. xl. addidi ; deinde in hypocauftulo ad 96 gradus calefacto, per duodecim horas reliqui, fine ulla mutatione.

In tertium, Lacte bulliente plenum, gutt. xvi. fucc. limon. mifi ; ftatim, fed non integre, ferum a coagulo feparatum fuit.

In quartum, fucc. limon. gutt. xxviii. ftatim totum Lac in ferum, et coagulum, divifum erat.

Haec fufficiant demonftrare, Acida, magis vel minus fortiter in Lac agere, pro caloris gradu.

Acida hanc feparationem perficiunt, fine ulla cum fero mixtura, et ferum eafdem dotes poffidet, five cum coagulis, five cum variis acidis efficitur, fi haec non in nimis magna copia cum Lacte mifceantur ; fed hoc experimentis melius patebit.

Libram unam Lactis Vaccini cremore remoto fervefeci, cui fenfim infperfi cremoris

Tartari

Tartari grana xviii. ſtatim Lac in ſerum et caſeum ſeparatum fuit, ſerum limpidum erat, neque ullam aciditatem monſtravit; chartam ſucco caryophillorum imbutam, rubro colore non tinxit; additis vero ejuſdem pulveris granis duobus, ſtatim colorem chartae in rubrum mutavit.

Idem exp. feci cum alumine, loco cremoris Tartari; ſerum perfecte limpidum fuit, neque minimum aluminis ſaporem retulit.

Quo plus coaguli Lac continet, eo plus acidi requiritur, hanc ſeparationem perficere. Crem. Tartar. grana xiv. in Lactis Aſinini vel Equini libra una, hanc ſeparationem perficere ſolummodo ſufficiunt, in eadem Lactis Vaccini vel Caprini quantitate, grana octodecim requiruntur.

SECT. II.

De mixtura Lactis, cum Alcalinis.

Alcalina fixa Lac coagulant, praeſertim ſi ad centum et viginti gradus calefactum ſit.

Alcalina

Alcalina vero volatilia, non hac poteſtate gaudent, uti docent ſequentia experimenta.

Sumptis decem poculis Lacte repletis, et ad ſequentes gradus calefacto,

96. 104. 112. 120. 128. 136. 144. 152. 160. 168.

In ſingulis ol. Tartar. per deliquium gutt. xx. immiſi; in primo, ſecundo, et tertio, cremor Lactis ad ſuperficiem aſcendebat, et reliqua pars Lactis leviter coagulata fuit.

In quarto et ſequentibus, nulla cremoris Lactis ſeparatio fuit, ſed tota maſſa leni coagulo conſtricta erat; et chartam, ſuc. caryophil. imbutam, in viridem colorem mutavit.

Eadem experimenta repetivi, cum ſp. ſal. vol. armon. gutt. xx. loco alcalini fixi, in omnibus floris Lactis ſeparatio fuit; reliqua Lactis pars adeo mutata fuit, ut inſtar ſeri craſſi appareret, ſine ulla coagulatione.

Aliud experimentum feci, cum Lactis recentis et tepidi unc. ii. et ſp. ſal. vol. armon. gutt. cl. aliud cum ejuſdem ſpiritus gutt. cc. Haec mixtura per duodecim horas manebat, ſine ulla coagulatione; color ejus tantum mutatus erat; ſi vero per aliquot dies Lac ſervetur,

vetur, donec alcali evaporetur, tunc acidum in Lacte praevalet, et Lacti color suus redit, et brevi sponte coagulatur.

Neutra etiam Lactis coagulationem spontaneam valde impediunt *.

SECT. III.

De Lactis et alcaholis, mixtura.

Lac nisi ferveat, alcahole non multum mutatur, uti confirmant sequentia experimenta.

Sumptis quatuor poculis tepido Lacte plenis, in primum alcaholis gutt. ccxl. immisi, post moram duodecim horarum, nullam mutationem inveni, cremor Lactis more solito ascendebat, sine ulla Lactis coagulatione.

Alii poculo Lacte ad centum gradus calefacto pleno, alcaholis drach. vi. addidi, et post viginti et quatuor horarum moram, color Lactis nil mutatus fuit, et Nubecula solum fundum vasis petebat.

Idem exp. cum alcaholis unc. i. flos Lactis ascendebat, et Nubecula fundum petebat.

Idem

* Vid. p. 27.

IDEM cum Lacte bulliente feci, et multum coaguli ad fundum vasis demittebatur.

ALIUD cum spiritu vini rectificato.

SELIBRAE Lactis bullientis sp. vin. rect. unc. ii. addidi, sine ulla coaguli separatione; infusis tamen acet. vin. alb. gutt. x, mox in serum et coagulum, Lac separatum fuit.

NUNC de variis lactis bovini mutationibus, vel spontaneis, vel ab aliis inductis, satis diximus; antequam vero aliorum animalium Lac considerare incipiamus, breviter notare conabimur, ex experimentis jam memoratis, an coagula varia, sua aciditate, vel vi quadam adhuc incognita, Lac afficiunt; ad hunc finem inquirere necessarium erit, an Acida, et varia Coagula, eodem modo Lac afficiant.

ACIDA Lactis coagulum a sero separant.*

COAGULA omnes Lactis partes per aliquod tempus uniunt.†

Acida magis, vel minus fortiter in Lac agunt, pro Lactis calore, fortissime in Lac bulliens.‡

* Vid. pag. 35.
† Vid. pag. 29.
‡ Vid. pag. 35.

Coagula animalia, Lac ultra cxxviii gradus calefactum, haud afficiunt.*

Coagula nullam aciditatem monstrant, etiamsi per longum tempus aliquando conservantur, sed putrida deveniunt.†

Coagula putrida Lac coagulant.‡

Coagula cum alcali mixta, certa proportione, potestatem suam coagulantem non perdunt.**

Quando majore copia, cum coagulo misceatur Alcali; sua natura Lactis coagulationem praevenit.††

Neutra, vim coaguli, aeque ac alcalina debilitant.

Patet igitur, coagula varia, vi quadam adhuc incognita, in Lac agere, non vero aciditate sua.‡‡

De lacte Bovino satis diximus; nunc diversorum animalium Lac considerare properamus, et primo Lac caprinum.

* Vid. pag. 23.
† Vid. pag. 22.
‡ Vid. pag. 22.
** Vid. pag. 24.
†† Vid. pag. 39.
‡‡ Vid. pag. 27.

CAPUT VII.

De diversorum Animalium Lacte.

SECT. I.

De Lacte Caprino.

HOC magis naturae Lactis vaccini appropinquat, acescens est, et variis coagulis coagulatur. Quantitas cremoris, casei, et seri, fere eadem est, uti in Lacte vaccino. Ejus cremor albus est, et difficilius in Butyrum convertitur.

Uti residui quantitatem, in hoc lacte invenirem, duodecim Capras emulgendas curavi, et earum Lactis unc. iv. in balneo ex aqua bulliente separatim evaporavi.

Exp.

	dr.	gr.
Exp. primum reſidui dedit -	iv ſs.	
Secundum - - -	iv.	vi.
Tertium - - -	iv ſs.	
Quartum - - -	iii.	xxviii.
Quintum - - -	iv.	xxiv.
Sextum - - -	iv.	xiii.
Septimum - - -	iv.	viii.
Octavum - - -	iii.	xl.
Nonum - - -	iv ſs.	viii.
Decimum - - -	iv.	xxiv.
Undecimum - - -	iv ſs.	iv.
Duodecimum - -	iv ſs.	L.
Drach.	li ſs.	xxv.

Drach. li ſs. Gr. xxv. = 3115 Gr.

```
12)3115(259        60)259(4
   24                 240
   ---                ---
    71                 19
    60
   ---
   115
   108
   ---
     7
```

Medium eſt drach. iv. gr. xix.

Sect. II.

De Lacte Ovillo.

Lac ovillum in multis cum Lacte vaccino congruit, in quibusdam ab hoc differt.

Cum hoc facile acescit, et variis coagulis coagulatur; immo facilius, quam Lac vaccinum.

A Lacte vaccino variat Lac ovillum, proportione ejus partium componentium; nam duplicem quantitatem, et partis oleosae, et mucilaginosae, in hoc semper invenimus, multo minus tamen seri.

Cremor Lactis ovilli albus est, nunquam flavus, uti in Lacte bovino; caseosa pars magis firma est, et insolubilis: Serum magis partis oleosae, et mucilaginosae continet, ideoque plus nutrit, quam serum bovinum.

Lac ovillum cum sp. vin. rectificato facile coagulatur, non tamen Lac vaccinum, uti sequens experimentum demonstrat.

Lact. ovill. dum coquitur selibrae, sp. vin. rect. sesquiunc. infudi; statim pars caseosa a sero separare incipiebat, tunc ejusdem spiritus unc. i. addidi, et harum partium integra fuit separatio.

Idem

Idem exp. cum Lacte vaccino bis tentavi, et ſp. vin. rect. unc. ii. nullam ſeparationem produxerunt.

Acet. vin. alb. gutt. x. huic Lacti additae ſtatim coagulum a ſero ſeparaverunt.

Nunc de animalium non ruminantium Lacte dicendum eſt.

SECT. III.

De Lacte Aſinino.

Lac aſininum a vaccino multum differt, non adeo aceſcens eſt, neque ullis coagulis coagulatur. Stagnatione integra fit ſeparatio inter varias Lactis partes, mucilaginoſa fundum vaſis petit, dum Cremor ſuperficie, et Serum loco intermedio gaudet.

In Lacte aſinino multum adeſt ſeri, pauxillum vero Cremoris, vel Caſei; et ſimillimum eſſe videtur Lacti humano, hujus tamen Cremor in majore copia eſt, et facile in Butyrum convertitur, quod nunquam efficere poſſem ex cremore Lactis aſinini.

Ut reſidui quantitatem Lactis aſinini, poſt evaporationem invenirem, plurimas Aſinas emulgendas curavi, et earum Lactis unc. iv. ut antea ſeparatim evaporavi.

Exp.

	dr.	gr.
Exp. Primum dedit residui	iii.	xxvi.
Secundum - - - - -	ii ſs.	i.
Tertium - - - - -	iii.	xxxvi.
Quartum - - - - -	iii.	xxxvi.
Quintum - - - - -	ii ſs.	viii.
Sextum - - - - - -	iii.	xlviii.
Septimum - - - - -	iii.	xx.
Octavum - - - - -	iii.	xxxvi.
Nonum - - - - -	ii ſs.	x.
Decimum - - - - -	iii.	xl.
Undecimum - - - -	iii.	xxi.
Duodecimum - - - -	iii.	xx.
Drach.	xxxix.	xxxii.

Drach. xxxix. Gr. xxxii. = 2372 Gr.

```
12)2372(197     60)197(3
   12              180
   ---             ---
   117              17
   108
   ---
    92
    84
   ---
     8
```

Medium eſt Drach. iii. Gr. xvii.

RESIDUUM

Residuum Lactis, non ſolum variat in diverſis animalibus ejuſdem ſpeciei, ſed etiam in ejuſdem animalis Lacte, eodem tempore emulcto, uti probant experimentum ſecundum, tertium, et quartum. Aſina cujus Lac evaporatum fuit, bis de die tres libras demiſit, primae quatuor unciae dederunt pulveris ſicci drach. ii ſs. et gran. i. uti notat exp. ſecundum; poſtrcmae vero drach. iii. et grana xxxvi. uti in exp. tertio et quarto.

Sect. IV.

De Lacte Equino.

Lac equinum ſimillimum eſſe videtur Lacti aſinino, minus tamen partis oleoſae habet.

Uti reſidui quantitatem invenirem octo Equas emulgendas curavi, et ſingularum Lactis uncias quatuor evaporavi.

	drach.	gr.
Lac Primae Equae dedit residui	iii.	xvi.
- - Secundae - - - - -	iii.	xii.
- - Tertiae - - - - - -	iii.	ix.
- - Quartae - - - - - -	iii.	liv.
- - Quintae - - - - - -	ii.	xlii.
- - Sextae - - - - - -	ii.	xlii.
- - Septimae - - - - -	iii.	xvi.
- - Octavae - - - - -	iii.	
Drach.	xxv.	xi.

Drach. xxv. Gr. xi. ≐ 1511 Gr.

```
8)1511(188      60)188(3
  8                180
  ———              ———
  71                 8
  64
  ———
  71
  64
  ———
   7
```

Medium est Drach. iii. et Gr. viii.

SECT. V.

De Lacte Humano.

Lac humanum, a Lacte vaccino in multis differt.

Coagulis non coagulatur, neque acidis, vel mineralibus, vel vegetabilibus, in magna copia cum Lacte humano mixtis, ulla coaguli a sero separatio producitur; sive Lac tepidum sit, sive dum coquatur, haec mixtura fiat.

Haec separatio tamen sponte obtinetur, praesertim si in loco ad nonaginta et sex gradus calefacto, Lac detentum sit; et quotidie observatur in Lacte quod evomunt Infantes.

Lac humanum, majorem habet Cremoris copiam, quam asininum vel equinum, et facile in Butyrum convertitur.

Uti in aliorum animalium Lacte sic etiam in humano magna est varietas, in quibusdam Lac opacum, album et magis crassum, in aliis magis dilutum instar Lactis cum aqua mixti, cum pauxillo Cremoris.

Lac humanum, fortasse neque ingestis, neque morbis, tam facile mutatur, sicuti Lac

ruminantium

ruminantium. Saepe Lac mulierum aegrotantium examinavi, ſine ulla mutatione obvia: Hinc Nutrices ſaepe aegrotant, ſine ulla infantis injūria, et hinc Lac nutricis ex morbo venereo laborantis, infantem aliquando non inficiet; et multum dubito, ſi purgantia nutrici exhibita, unquam Lac attingant, ita ut infanti noceant.

NUPER duarum nutricum Lac examinavi, quae per totam ſeptimanam pil. mercur. Phar. Edin. ſumpſerant, adeo ut in utriſque os plane affectum eſſet; tamen Lac, neque nigrum colorem argento, neque album auro induxit.

Lactis humani varias partes haud facile eſt, ſeparare, ejus tamen varietates, quoad reſidui quantitatem, uti antea invenire tentavimus, duodecim nutricum Lactis unc. iv. evaporando.

Lac

	drach.	gr.
Lac Primae Nutricis dedit reſidui	iii.	xx.
- - Secundae - - - - -	iii.	xx.
- - Tertiae - - - - - -	iv.	xviii.
- - Quartae - - - - - -	iv.	xviii.
- - Quintae - - - - - -	iv.	xix.
- - Sextae - - - - - -	iv.	
- - Septimae - - - - - -	iii ſs.	
- - Octavae - - - - - -	iii.	xxiv.
- - Nonae - - - - - -	iii.	vi.
- - Decimae - - - - -	iii.	ix.
- - Undecimae - - - - -	iii.	xii.
- - Duodecimae - - - -	iii.	
Drach.	xlii ſs.	xxvi.

Drach. xlii ſs. Gr. xxvi. = 2676 Gr.

```
                                dr. gr.
12)2576(214          60)214(3   34
   24                   180
   ——                   ———
    17                   34
    12
    ——
     56
     48
     ——
      8
```

Medium eſt, drach. iii. et grana xxxiv.

SECT.

SECT. VI.

De Lacte canino.

LAC caninum, multum variat, pro nutrimento.

SI ſolis Vegetabilibus, Lac aceſcens; ſi vero carne nutriatur Canis, alcalinum eſt, adeo ut recens Lac, chartae ſucco caryophillorum imbutae, viridem colorem ſaepe inducat.

CANEM per ſeptimanam alui, et ejus Lac ſimillimum Lacti caprino inveni, aceſcens fuit, magnamque Cremoris et Caſei copiam habebat, immo plus quam Lacte caprino invenitur, cum variis coagulis, etiam ſtagnatione, coagulat.

EANDEM canem per aliquot dies carne alui, copia Lactis minor erat; plane alkaleſcens, et ſtagnatione haud coagulavit

HUIC etiam cani, potionem ex farina avenacea, in aqua cocta compoſitam, cum pulv. rad. rub. tinct. ſemuncia, bis de die exhibui.

POSTQUAM hujus uncias quinque ſumſerat, color ejus Lactis nil mutatus fuit; hoc confirmat exp. CL HALLER.*

CAPUT

* *Memoires ſur la formation des os.*

CAPUT VIII.

SECT. I.

Hactenus de variis Lactis generibus; nunc de origine ejus pauca dicendum est.

Alii volunt, Lac a sanguine, dum alii, ex novo chylo recens in sanguinem ingresso, secretum esse volunt.

Difficile est hoc certe statuere, quia nec analysin chyli, neque ejus quantitatem, dato tempore in sanguinem ingredientis, post plenum pastum, nec quam cito sanguificatio perficiatur cognoscimus.

Contra primam opinionem, Lac a Sanguine secretum esse objiciunt, quod nutrices duas Lactis Libras, et Vaccae sexaginta quotidie reddunt; si Lac esset sanguis, hic non tam copiosus in venis existeret, neque saltem sine virium, et vitae detrimento, remitti posset; praeterea, differt multum sanguis, a Lactis natura; nam Lac, in Butyrum, Caseum, et Serum, facile transit, et acescit; sanguis vero mora, in foetidam abit putredinem. Variae Lactis patres componentes destillatae nullum Alcali volatile

volatile, contra ſanguis, hoc, in magna copia praebet.

Argumentum a quantitate ſumptum, minus placet; niſi quantitatem chyli, qui ſanguinem quotidie ingreditur determinare poſſimus.

Altera opinio, ſcilicet Lac, ex novo chylo recens in ſanguinem ingreſſo oriri, magis eſt probabilis; nam magis, vel minus, Lac aceſcit, pro natura alimenti: hoc ſaepe expertus ſum in Lacte canis, nunc crudo carne, nunc vegetabilibus ſolis, paſtae; priore cibo, Lac putreſcens; poſteriore, ab initio aceſcens fuit.

Lac etiam omnium animalium, quae ex vegetabilibus nutriuntur, aceſcens eſt.

Sect. II.

De Lactis colore.

Lac in ruminantibus praeſertim, ſaepe colorem ejus, ex alimenti colore, habet; uti patet ſequente experimento.

Vaccam hora octava noctis, emulgendam curavi; die craſtino mane illa emulcta, iterumque veſperi, ſine ulla Lactis mutatione; tantum ejus copia a quinque libris, ad tres diminuta fuit, per totum hoc tempus, ab omni

ni alimento et potu abſtinuit; deinde potionem, ex furfure et aqua, cum rad. rub. tinct. unc. ſex compoſitam, exhibui, quam illa avide devoravit. Poſt duodecim vero horas, Lac nil mutatum fuit; ſed viginti et quatuor horis elapſis, Lac colore rubro fortiter tinctum erat.

Alii Vaccae, quae per duodecim horas Inediam paſſa eſt, ſimilem potionem dedi, hoc ordine, Die Lunae hora octava noctis, rad. rub. tinct. unc. tres; Die Martis et Mercurii, mane et veſperi; Die Jovis et Veneris, ter de die; Saturni mane, doſem praebui; ulterius vero potionem ſuam repetitam accipere noluit. Antequam Lac coloratum eſſet, triginta et ſex horae prius elapſae fuerunt; poſtea vero colore ſatis rubro afficiebatur, qui manebat per totam ſeptimanam poſtquam a rub. tinct. abſtineret *.

Variae

* Rogari poteſt, cur in primo experimento 24 horarum ſpatio, in altero non niſi poſt 36 horas rubro colore Lac tinctum erat.

Hujus differentiae haec videtur eſſe ratio; quod altera vacca per 12 horas, altera vero 24 inediam paſſa eſt; ideoque hujus ventriculus a priore alimento magis vacuus erat, et novus chylus a novo alimento omnino effici debet. Praeterea haec rub. tinct. uncias ſex, illa vero tres uncias uno tempore ſolummodo comedit.

Variæ herbae, quas aeſtate Vaccae comedunt, quibus earum Lac coloratum eſt, etiam hoc probant.

SECT. III.

Quaedam Differentiae inter Lac ruminantium et non ruminantium.

Ex noſtris experimentis patet, Lac valde diſſimile eſſe, in eodem animali, diverſis temporibus, multo magis in diverſis animalibus, adeo ut Lac unius animalis, valde differat a Lacte alterius.

Lac animalium ruminantium, in multis congruit, multum habet cremoris et caſei; aeſtate, aëris calore facile coagulatur, et aceſcit; ſi cum coagulo, vel animali, vel vegetabili, mixtum ſit, tunc omnes Lactis partes conglutinantur; immo hoc fit, etiamſi Lac vaccinum cum triplice aquae fontanae quantitate dilutum ſit.

Cremor Lactis collectus et agitatus, facile in butyrum tranſit.

Lac ruminantium, etiamſi multum mucilaginoſae partis continet, tamen magis eſt aceſcens, quam Lac non ruminantium.

Hocce Lac, a Lacte fupra memorato, in multis differt; calore aëris aeftivo, non coagulatur, mora minus acefcit, nec variis coagulis partes ejus conglutinantur: affufus fp. fal. mar. fupra cafeum Lactis afinini vel equini, color niger; fupra cafeum vero Lactis vaccini, coeruleus potius inducitur.

Mucilaginosa pars Lactis ruminantium, facile feparari poteft, vel fponte, vel variis coagulis.

In Lacte vero non ruminantium, hoc vix obtineri poteft, nifi addantur Acida, dum Lac coquatur.

Lac ruminantium facilius mutatur, vel ingeftis vel morbis, quam Lac non ruminantium.

Hocce Lac etiam multum inter fe differt.

In Lacte humano, canino, multum adeft cremoris, qui facile in Butyrum convertitur; in afinino, equino, pauxillum adeft cremoris, ex quo nunquam efficitur Butyrum.

Lactis equini et afinini, pars mucilaginofa, facile a fero feparatur, affufis acidis dum Lac coquatur. Hoc vero non obtinetur in Lacte humano.

Lac caninum a reliquis omnino differt, et fimillimum eft Lacti ruminantium; multum Cremoris et Cafei habet, et variis coagulis coagulatur.

Hactenus de natura et indole Lactis in diverfis animalibus. Antequam fecundam hujus Differtationis partem aggrediamur, uno confpectu, varias Cremoris, Cafei, et Seri proportiones, in diverfis Lactis generibus, monftrare neceffarium erit; uti etiam eorum refidui quantitatem.

Cremoris, Cafei, Serique quantitas maxima eft, fequente ordine.

Cremoris	*Cafei*	*Seri*
Ovillo,	Ovillo,	Afinino,
Vaccino,	Caprino,	Humano,
Humano,	Vaccino,	Equino,
Caprino,	Equino,	Vaccino,
Afinino,	Humano,	Caprino,
Equino,	Afinino,	Ovillo,

Residui quantitas fecundum exper. jam memorata, ita fe habet

Vacc. gr. ccxii. Capr. gr. cclix. Afin. cxcvii. Equin. gr. clxviii. Human. gr. cxciv.

PARS

PARS II.

CAPUT I.

DE LACTE QUATENUS NUTRIMENTO INSERVIT.

SECT. I.

OMNIA fere animalia recens nata Lacte nutriuntur; quod partes alibiles, per corporis animalis organa praeparatas, continet, et sine ulla masticatione in chylum facile convertitur.

OPTIMUM est maternum, quia Lac, uti jam monstravimus, valde diversum est, in diversis animalibus.

LAC humanum foetui humano optime convenit; melius vaccino infantibus propinatur, siquidem ejus partes pingues, et caseosae, debilibus infantium digestionis organis subigi nequeunt; e contrario, Lac humanum, vitulis incongruum est, quia nec copia, nec contenta, satis nutriunt: Nonne ergo fallitur

fallitur Vandermonde,* qui nobis dixit, Lac vaccinum, et aliorum animalium, infantibus melius esse, quam Lac foemininum, immo quam Lac maternum? In multis tamen regionibus, plurimi Infantes recens nati, vaccino Lacte nutriuntur. In *Muscovia*, Infantes recens nati, ope cornu, Lac vaccinum pro nutrimento sugunt.†

Talis methodus, in Nosocomiis ad Infantes expositos alendos, comparatis, prodesse quidem possit, ubi hi miseri, saepe venenato Lacte Nutricum trucidantur; hac methodo, matrona duas, immo tres Infantes, facile nutrire posset.

Lac, sive pro nutrimento, sive pro medicina sumptum, optimum est, ab ipso animali; nam cito, nonnihil nativae suae bonitatis amittit, et ejus partes separare incipiunt: ob hanc causam, omnia animalia vivipara, cum sugendi appetitu et facultate nata sunt, ut Lac ab ipsis fontibus sugere possint, antequam ullam ab aëre mutationem subiverit. Eadem ratione, Medici antiqui id aegris, vel recens ab

* *Essai sur la maniere de perfectioner L'Espece humain.*

‡ Brouzet's Medicinal Education of children.

ab animali ſumptum, vel quam minime aëri objectum, praeſcripſerunt.

Lac eſt nutrimenti genus inter vegetabile et animale, ab humano genere univerſaliter uſurpatum, et omni aetate adoptatum.

Pro nutrimento, Lacte ipſo, vel contentis ejus utimur; de quibus jam dicendum eſt.

SECT. II.

De Oleo Lactis.

Oleo Lactis, vel Cremoris vel Butyri forma, frequentiſſime utimur.

In forma Butyri, facilius digeri poteſt, quam Cremoris, quia minus partis mucilaginoſae continet.

Butyrum ſemper aliquid mucilaginoſae partis retinet, ideoque facilius ranceſcit, quam olea quaedam ex vegetabilibus expreſſa, quibus tamen ſimillimum eſſe videtur.

Butyrum, ex Cremore Lactis ope ignis collecto, factum, methodo Devonienſi, diutius in aeſtate ſervari poteſt, quam ex crudo Cremore; minus aptum eſt ranceſcere, quia hac methodo, pars oleoſa, melius a parte mucilaginoſa ſeparatur.

Ex

Ex Butyri compoſitione patet, hoc genus nutrimenti teneris ventriculis minime adaptatum eſſe.

SECT. III.

De Caſeo Lactis.

Caseus, uti antea dictum fuit, pars Lactis coagulabilis eſt, vel animalis, ideoque multum alimenti praebet; ſaepe tamen in ventriculo inſolubilis eſt, magis minuſve pro variis Caſei generibus; differt enim Caſeus in diverſis animalibus, vel paſtu, vel ſi cum Lactis cremore, vel ex Lacte cremore remoto, efficiatur, vel ſi a ſpontanea coagulatione, vel cum variis coagulis fiat.

Magis nutriens eſt, et facilius in ventriculo ſolvitur, ſi ex Cremore efficiatur; contra, nil nutrimenti magis inſolubile eſt, quam Caſeus ex Lacte cujus cremor adimitur paratus.

Caseus etiam pro aetate differt; ſi vetuſtus et putrefactus ſit, pro condimento potius, quam nutrimento convenit.

In quibusdam regionibus Lacte sponte coagulato pro nutrimento utuntur, praesertim Lapponici, atque etiam in magna copia.

Hoc modo Lac coagulant, novo Lacti semper addunt, partem Lactis acidi sponte coagulati. Lac ita praeparatum, facilius in ventriculo dissolvitur quam si coagulo vulgari factum esset, magis etiam acescens est, ideoque melius hisce conveniunt qui multum piscium et alimenti animalis comedunt; aliquando quasdam herbas Lacti addunt, uti citius coagulari possit.

In genere Caseus robustissimis adaptatur; male igitur teneris ventriculis, nisi pro condimento exhibeatur.

SECT. IV.

De Lacte ebutyrato.

Lac ebutyratum est Serum Lactis cum parte mucilaginosa ab oleosa liberatum, et Lac in butyrum agitando efficitur.

Liquor qui restat, Butyro remoto Lac ebutyratum constituit. Recens sapori gratissimum

ſimum, et aciditate haud injucunda praeditum, quae ſtagnando creſcit; et inde brevi, ejus partes ſeorſim ſeparantur.

Hoc copioſe bibunt agricolae, in aeſtate, dum ruſticis laboribus incaleſcunt, et ab ejus uſu, maxime refrigerantur, et recreantur.

CAPUT II.

De Lacte quatenus Medicinae inservit.

SECT. I.

In morborum curatione, frequentiſſimus eſt Lactis uſus, atque nunc breviter notare conabimur, quantum in quibuſdam morbis Lac proſit.

Primo tamen Lemmata quaedam generalia de Lactis natura et uſu, ex antedictis experimentis hauſta, memorare neceſſarium erit.

LEMMA I.

Lac eſt alimentum corpore animali perfectum, et facilius in chylum convertitur, quam

quam pleraque alia alimenta, vel vegetabilia, vel animalia, quae raro in ſanguinem ingrediuntur, quin febriculam excitant, praeſertim in aegrotis et convaleſcentibus.

II.

Lac coctione multum mutatur, minus aceſcens redditur, ideoque minus laxans.

III.

Lac ab animali recens, optimum eſt; minima ſtagnatione fortaſſe multum perdit, partes ejus cito a ſe invicem ſeparare incipiunt, et Lac magis aceſcens devenit.

IV.

Lac non ruminantium, ſcilicet humanum, aſininum, et equinum, nunquam, niſi ab animali recens, et nimis forſan parca doſe a medicis recentioribus exhibetur.

V.

Lac ruminantium, difficilius organa chylopöetica ſubit, quam Lac non ruminantium, quia plus partis oleoſae, et mucilaginoſae, continet.

IV.

VI.

Lac ruminantium magis acefcens eft, plus naturae vegetabilis habet, quam Lac non ruminantium ; ideoque in hifce morbis, ubi fanguis ad putredinem nimis vergit, melius eft, fi ventriculo haud noceat.

VII.

Lac copiofe, et per fatis longum tempus fumptum, humores noftros omnino mutat et corrigit, eorum acrimoniam obtundit, et corporis habitui inflammatorio refiftit.

VIII.

Lac ebutyratum, uti parte oleofa privatur, minus nutriens eft, fed magis acefcens, ideoque plus refrigerat et laxat.

IX.

Serum Lactis, uti oleofa et mucilaginofa parte privatur, minus nutriens eft, quam verum Lac, magis tamen acefcens eft, hinc magis refrigerans et laxans ; ideoque in multis morbis, ubi Lac non conveniret, exhiberi poteft, et citius etiam per totum fyftema noftrum tranfit.

Ex primo Lemmate patet, Lac prodeſſe in pleriſque morbis ubi nocet paroxyſmus febrilis; prodeſt igitur in febribus hecticis, ex quacunque cauſa ortis; prodeſt his qui ex morbis acutis convaleſcunt.

In phthiſi pulmonali, morbo cui Britanni praecipue objiciuntur, ex coeli mutabilitate, Lac optimum eſt remedium, et antiquis bene notum.

Ipse medicinae parens, poſteaque Galenus uſum Lactis in phthiſi pulmonali profuſis laudibus proſecuti ſunt.

Aræteus * hoc aſſerere haud dubitavit, ſi quis phthiſicus multum Lactis potet, nullo alio egere auxilio. Etiamſi omne Lac phthiſicis, laudatiſſimum eſt remedium, tamen Lemmate quinto patet, humanum, aſininum, vel equinum, primum occupare locum.

In phthiſicis Hippocrates primo Lac aſininum, tunc equinum ad tres uſque *Haeminas*, vel triginta uncias, mane quotidie praeſcripſit, poſteaque vaccinum vel caprinum †.

Cl.

* De cur. phthiſ. C. 8. Ed. Wigan. p. 158.

† Medici antiquiores ſemper Lac Aſininum, majori copia commendarunt, quam medici recentiores.

Riverius * memorat, ſe puellam phthiſicam ex orci faucibus Lactis aſinini ope, per menſis ſpatium adhibiti eripuiſſe.

Cl. Hoffmannus multa memorat exempla, phthiſicorum, qui multis aliis remediis fruſtra tentatis, ope Lactis Aſinini, omnino curati fuerunt †.

In hoc morbo etiam, ſerum Lactis optimum eſt remedium, uti etiam in omnibus febribus acutis, et ulceribus internis ; hoc patet lemmate nono : Corpus refrigerat, nutrit, humorum nimiae putreſcentiae reſiſtit, atque tuto exhiberi poteſt, ubi Lac noceret ; eadem ratione, Lac ebutyratum ſaepe in hoc morbo laudatiſſimum eſt remedium.

SECT. II.

Uti Lac in omni inflammationis genere prodeſt, ſic in podagra optimum eſt.

Hicce morbus, plerumque ſub forma inflammationis apparet, neque ſemper tutum eſt, hanc inflammationem evacuantibus debellare, quia in ſenibus, ex hoc morbo laborantibus, ſyſtema nervoſum aliquando magnopere debilitatur,

* Cent. 2. obſ. 78.

† De Lact. aſin. in med. uſu.

litatur; talis igitur diaeta requiritur, quae inflammationi resistit, et vim vitae eodem tempore augeat: Lemma primum et septimum docent, Lac huic proposito bene inservire; et haud dubito, quin in junioribus praesertim, hicce morbus, facile Lacte sanari possit; junctis simul exercitio, et propria abstinentia a Venere et Vino.

Hujus rei notabile habemus exemplum *, in libello nuper edito. En verba Auctoris: 'Vir 'sexagenarius qui cum a parentibus arthriti-'cis natus fuerit, a prima jam juventute, ejus 'generis affectionibus vexabatur, usque dum 'gravissima ipsum insectaretur podagra, contra 'quam, variis etiam non inefficacibus remediis 'utebatur incassum.

'Incidens tamen in Dolaei de furia poda-'grae Lacte victa tractatum, hujus viri monitis 'se parere velle, constituit, quatuor Lactis li-'bras quotidie assumendo; quae vero dosis, ab 'initio vix ferri poterat, in debili corpore; suc-'cedebat enim pertinax alvi obstructio, quae 'aliis vinci debebat remediis.

Nihil-

* Obs. quaedam anat. chir. medica rariora, Cl. Eisenbach.

'Nihilominus is ſuo tamen firmiter perſti-
'tit propoſito, et ſenſim imminutis ſymptomati-
'bus, melius ſe habere coepit, ita ut poſt con-
'tinuatum per novem fere menſes, cum nutri-
'entibus alimentis, commixti Lactis uſum, om-
'nibus a morbi inſultibus viveret liber, ſuis de-
'functus alacriter negotiis, tandem alio morbo
'chronico confectus.'

SECT. III.

Quam etiam ſalutifera, in Lacte recondatur virtus, ſcorbuto removendo, non magis ratione, quam experientia, edocti ſumus.

In hoc morbo, humores noſtri, putrido vitio contaminantur, et curatio ex his quae chylum aceſcentem ſupplent, conſtat; talia ſunt Lac et lacticinia; optimum eſt Lac ruminantium, vel Lac ebutyratum, vel Lactis ſerum, uti patet lemmate ſexto, ſeptimo, octavo, et nono.

Sed quantum in ſcurbuto removendo Lac proſit, patet verbis cl. Hoffmanni*.

*De mir. Lact. aſin. in med. uſu.

SECT.

SECT. IV.

LAC contra varia venena optime ſtomachum defendit: HOFFMANNUS dixit Lac adverſus venena certiſſimum dare auxilium, quatenus primo impedit, quo minus ventriculi tunicae a veneni ſpiculis lancinentur; dein vi ſua oleoſa blandaque, et molli ſua virtute, ipſius veneni ſoluti acies involvit, atque eo cauſticam ejus vim obtundit, tunc etiam vehiculum ſatis opportunum conſtituit, quo venenum vomitu exterminari poſſit, denique demulcente ſua vi impedit, quo minus fibrae in vehementiores ſpaſmos adigantur: et inſigne exemplum ſubjungit, non minus quam decem juvenum, quos arſenico in polenta avenacea infeliciter abſorpto, liberali hauſtu Lactis vaccini, in vitam revocarit.

Ex hiſce praemiſſis apte concludit, in alia operum parte, tantam eſſe Lactis excellentiam, contra venena vel maxime corrodentia, quod merito dubitandum ſit, an praeter Lacteum humorem, tam excellens antidotum, in universa

verſa rerum natura, deprehendatur, et aequali facultate ſplendeſcat *.

CARDANUS etiam narrat, ſe quinque filios cujuſdam mercatoris, qui pro deploratis habebantur, Lactis ſolius potu, conſervaſſe †.

HANC ſententiam etiam confirmat DIASCORIDES.

IN Actis Phyſicis Medicis, Academiae Caeſariae Leopoldino Carolinae nat. curioſorum, notabile habemus exemplum, veneni cicutae ſolo Lacte debellati ‡.

IN ventriculi morbis Lac aliquando multum prodeſt. Femina nobilis ruricola quae per octodecim menſes dolore circa regionem ventriculi ſaepe acerrimo laboraverat, cum cibi faſtidio et vomitu poſt paſtum frequenti, conſilium meum rogavit. Emetica, laxantia, varia ſtomachica et opiata, incaſſum antea tentaverat. Rus et Lac equinum praeſcripſi; et hac methodo, ſine ullo alio auxilio, intra tres menſes ſana in urbem rediit.

PLURIMA alia exempla vidi, ubi homines ex ventriculi morbis laborantes, multis aliis remediis

* De Lact. Aſinini uſu.

† Lib. 3. cap. 3. de venenis.

‡ Vid. vol. x.

mediis fruſtra tentatis, tandem Lacte ſolo et victu ex Lacte parato, omnino curati fuerunt.

SECT. V.

In diarrhoea, praeſertim ſi diutius protrahatur, mucus interiorem inteſtinorum ſuperficiem penitus tegens, abraditur. Hinc eorum tunicae muco privatae, facile irritantur, et inflammantur, quo aeger immani cruciatu, torminibus et perſaepe diris convulſionibus, a morbi ſaevitia afficitur; in hoc morbo Lac copioſe exhiberi debet, melius coctione redditur; uti ſecundum Lemma docet, hoc modo minus aceſcens fit, ideoque magis emollit, et minus purgat.

SECT. VI.

Lac prodeſt, in omnibus morbis in quibus ſanguis acrimonia aliqua contaminatur; ſcilicet, in ulceribus cancroſis, vel venereis; immutando humorum temperiem; ſed tunc, eo diu et copioſe uti nos oportet; ſecundum lemma ſeptimum.

Plurima hujus rei exempla vidimus apud varios auctores; Bened. Sylvaticus narrat *, quod

* Cent. iv. conſil. 66.

quod ſolo Lacte aſinino trigeſies vel quadrageſies poto, cancroſum cervicis uteri tumorem feliciter ſubegerit; etiam, quod idem Lac, in ulcere gallico cum tabe et febre lenta conjuncto, exoptato cum ſucceſſu uſurpaverit: Nec repreſſit teſtimonium Hoffmannus †; novi, inquit, quendam militiae Praefectum Venerea Lue et ſaeviſſimis dolorum tormentis per plures annos mirifice excruciatum et penitus fere emaciatum, Lactis Aſinini uſu exoptatiſſimum ſolatium et allevamentum percepiſſe.

Simile exemplum nuper mihi communicavit cl. D. Monro; duo juvenes ulceribus venereis excruciati; ptyaliſmis crebrioribus a propinato mercurio emaciati, profunde et late ſerpentibus interim ulceribus, ejus conſilium petebant. Rus et victum ex Lacte ſuaſit, robuſti et ſani intra ſex ſeptimanas in urbem redibant: Denique haud dubito, quin plurimi alii morbi qui a mala ſanguinis temperie ortum ducunt a Lactis uſu copioſo curari poſſint.

Dissertatio tamen noſtra jam in nimiam porrecta eſt longitudinem, huic igitur finem imponere oportet, et brevi fortaſſe tempore fuſius de hac re dicemus.

† De mir. Lact. aſin. in uſu.

FINIS.